

Esta hoja informativa contesta las preguntas más frecuentes acerca de los efectos de la 3,3'-diclorobencidina sobre la salud. Para más información, por favor llame al Centro de Información de ATSDR al 1-888-422-8737. Esta hoja informativa forma parte de una serie de resúmenes acerca de sustancias peligrosas y sus efectos sobre la salud. Es importante que usted entienda esta información ya que esta sustancia puede ser dañina. Los efectos de la exposición a cualquier sustancia tóxica dependen de la dosis, la duración, la manera como usted está expuesto, sus hábitos y características personales y de la presencia de otras sustancias químicas.

IMPORTANTE: La exposición a la 3,3'-diclorobencidina puede causar dolor de garganta, infecciones respiratorias, malestar estomacal, dolor de cabeza, mareo, quemaduras y dermatitis. Se ha demostrado que la 3,3'-diclorobencidina causa tumores en una variedad de órganos en animales. Esta sustancia se ha encontrado en por lo menos 32 de los 1,467 sitios de la Lista de Prioridades Nacionales identificados por la Agencia de Protección Ambiental (EPA).

¿Qué es la 3,3'-diclorobencidina?

La 3,3'-diclorobencidina es una sustancia sólida cristalina de color gris-púrpura. Cambia de sólido a gas muy lentamente.

La sal de la 3,3'-diclorobencidina es la principal forma química en uso actual. Es un sólido cristalino estable, blancuzco, que no se evapora. Ni la 3,3'-diclorobencidina ni la sal ocurren en forma natural en el ambiente. Ambas sustancias se manufacturan para pigmentos usados en tinta de imprenta, textiles, plásticos y esmaltes, pintura, cuero y goma.

¿Qué le sucede a la 3,3'-diclorobencidina cuando entra al medio ambiente?

- En el aire, la 3,3'-diclorobencidina se degrada rápidamente cuando se expone a la luz solar.
- Cerca de la mitad de esta sustancia se degrada dentro de 9.7 horas expuesta a la luz solar en el aire.
- En agua expuesta a luz solar natural, se degrada aun más rápido.
- En el suelo, en ausencia de luz solar, puede durar varios meses.
- Bajo ciertas condiciones, la 3,3'-diclorobencidina en el suelo puede convertirse en otra sustancia química, bencidina.

¿Cómo podría yo estar expuesto a la 3,3'-diclorobencidina?

- Se usa para fabricar pigmentos para teñir varios productos.
- Usted puede exponerse si trabaja en un lugar donde se fabrica o se usa 3,3'-diclorobencidina.
- Las maneras más comunes de exponerse son al respirar polvo o a través de polvo que se deposita en su piel.
- Usted puede exponerse a través de contacto con tierra o agua si vive cerca de una planta que usa 3,3'-diclorobencidina, o de vertederos que contienen 3,3'-diclorobencidina.

¿Cómo puede afectar mi salud la 3,3'-diclorobencidina?

La sal de la 3,3'-diclorobencidina puede haber causado dolor de garganta, infecciones respiratorias, malestar estomacal, dolor de cabeza, mareo, quemaduras y dermatitis (inflamación de la piel) en trabajadores expuestos a esta sustancia. Sin embargo, a excepción de dermatitis, no es seguro que la 3,3'-diclorobencidina produjo estos efectos porque los trabajadores también estaban expuestos a otros productos químicos al mismo tiempo.

La dirección de ATSDR vía WWW es <http://www.atsdr.cdc.gov/es/>

¿Qué posibilidades hay de que la 3,3'-diclorobencidina produzca cáncer?

Hay estudios que han demostrado que la 3,3'-diclorobencidina produjo cáncer al hígado, la piel, mamas, vejiga y en tejidos que forman constituyentes de la sangre (leucemia) y en otros órganos de animales de laboratorio que ingirieron esta sustancia en la comida por largo tiempo.

El Departamento de Salud y Servicios Humanos (DHHS) ha determinado que es razonable predecir que la 3,3'-diclorobencidina y su sal son sustancias que producen cáncer (carcinogénicas).

¿Cómo puede la 3,3'-diclorobencidina afectar a los niños?

No hay estudios acerca de los efectos sobre la salud de niños expuestos a la 3,3'-diclorobencidina. En estudios en los cuales se inyectó una gran cantidad de 3,3'-diclorobencidina bajo la piel de ratones preñados, los riñones de las crías no se desarrollaron en forma normal y algunas crías desarrollaron tumores en los riñones. Sin embargo, es sumamente improbable que este tipo de exposición ocurra en seres humanos.

Hay cierta evidencia de que la 3,3'-diclorobencidina y sus productos de degradación pueden cruzar la placenta. No sabemos si la 3,3'-diclorobencidina puede transferirse a niños a través de la leche materna.

¿Cómo pueden las familias reducir el riesgo de exposición a la 3,3'-diclorobencidina?

Adultos que trabajan con 3,3'-diclorobencidina deben tener cuidado de no traer al hogar ropa o herramientas contaminadas. Si usted vive cerca de una planta que usa 3,3'-diclorobencidina o de un vertedero que contiene esta sustancia, asegúrese usted y sus niños de lavarse las manos frecuentemente, especialmente antes de comer; también evite que los niños pongan la manos sucias en la boca.

¿Hay algún examen médico que demuestre que he estado expuesto a la 3,3'-diclorobencidina?

Hay exámenes que pueden determinar la presencia de la 3,3'-diclorobencidina en la orina. Comúnmente, estos exámenes no están a disposición del público en general, pero sí lo están para trabajadores que pueden haber estado expuestos en el trabajo a niveles potencialmente peligrosos de esta sustancia.

Estos exámenes son precisos, sin embargo debido a que la 3,3'-diclorobencidina no permanece en el organismo por largo tiempo, deben hacerse tan pronto como sea posible después de la exposición.

¿Qué recomendaciones ha hecho el gobierno federal para proteger la salud pública?

La EPA requiere que se le notifique de derrames o liberaciones accidentales al medio ambiente de 1 libra o más de 3,3'-diclorobencidina.

El Instituto Nacional de Salud y Seguridad Ocupacional(NIOSH) considera a la 3,3'-diclorobencidina un "carcinógeno ocupacional potencial" y recomienda prácticas y controles en al área de trabajo que reduzcan las exposiciones al nivel más bajo posible.

Fuente de Información

Agencia para Sustancias Tóxicas y el Registro de Enfermedades. (ATSDR). 1998. Reseña Toxicológica de la 3,3'-Diclorobencidina (en inglés). Atlanta, GA: Departamento de Salud y Servicios Humanos de los EE.UU., Servicio de Salud Pública.

El uso de animales es a veces necesario para averiguar como sustancias tóxicas pueden perjudicar a la gente y como tratar a gente que ha ido expuesta. Hoy en día, los investigadores deben adherirse a estrictos reglamentos y leyes que protegen el bienestar de animales de experimentación.

¿Dónde puedo obtener más información? Para más información, contacte a la Agencia para Sustancias Tóxicas y el Registro de Enfermedades, División de Toxicología, 1600 Clifton Road NE, Mailstop E-29, Atlanta, GA 30333. Teléfono: 1-888-422-8737, FAX: 404-498-0093. La dirección de la ATSDR via WWW es <http://www.atsdr.cdc.gov/es/> en español. La ATSDR puede informarle donde encontrar clínicas de salud ocupacional y ambiental. Sus especialistas pueden reconocer, evaluar y tratar enfermedades causadas por la exposición a sustancias peligrosas. Usted también puede contactar su departamento comunal o estatal de salud o de calidad ambiental si tiene más preguntas o inquietudes.

